コンボテスター

リストストラップ・フットウェアテスター

MODEL: 19280.19282.19283　取扱説明書

文書番号 TBJ-3069

DESCO ASIA

DESCO JAPAN 株式会社

はじめに

この度は、DESCO コンボテスター(リストストラップ・フットウェアテスター)をお買い上げいただき誠にありがとうございます。DESCO コンボテスターは、オペレーターのリストストラップとフットウェアの機能を確認します（フットウェアのテストはフットプレートが必要）。オペレーターのリストストラップとフットウェアが正しく機能しているかを判断します。ロッカースイッチによって、リストストラップ試験とフットウェア試験の切り替えを行います。緑のランプはリストストラップまたはフットウェアが正しく機能していることを示します。赤および黄色のランプと警告アラームは、リストストラップまたはフットウェアが正しく機能していないことを示します。もしアラームが鳴った際は、接地回路の抵抗が低すぎるのか高すぎるのかどうかがテスターに表示されます。

出荷時の測定設定は以下のように設定されています。

リストストラップ: 750kΩ（下限）と 10MΩ（上限）
フットウェア : 750kΩ（下限）と 35MΩ（上限）

品番	品名
19280	コンボテスター
19282	コンボテスター スタンド、フットプレート付き
19283	コンボテスター ステンレス製フットプレート付き
19261	コンボテスター取付板
98254	スタンド、フットプレート
98273	ステンレス製フットプレート
98256	ACアダプター 100V
98257	ACアダプター 220V

ご注意：本体専用のACアダプター、98256(100V)または98257(220V)をご使用ください。その他のACアダプターをご使用になると、本体にダメージを与えることもあり、この場合保証対象外となります。

ご注意
(1)本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2)本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3)本書の内容について万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれ等お気づきの事がありましたら、ご連絡下さい。

©2012 DESCO INDUSTRIES INC.
Employee Owned

梱包内容

本体を箱から取り出し、破損がないか確認してください。

〈19280　コンボテスター〉

本体	1 個
フットプレートコード(12.7 cm)	1 個
9V バッテリー	1 個
校正証明書	1 部
取扱説明書（本紙）	1 部

〈19282　コンボテスター　スタンド、フットプレート付き〉

本体	1 個
フットプレートコード(12.7 cm)	1 個
9V 電池	1 個
フットプレート	1 個
台座	1 個
なべネジ(1/4 – 20 x 3/4″)	3個
六角レンチ(5/32″)	1 個
皿ネジ (8 – 32 x 5/8″)	1 個
つまみネジ(8 - 32)	1 個
黒い絶縁キャップ	1 個
ポスター	1 枚
校正証明書	1 部
取扱説明書（本紙）	1 部

〈19283　コンボテスター　ステンレス製フットプレート付き〉

本体	1 個
フットプレートコード(12.7 cm)	1 個
9V バッテリー	1 個
ステンレス製フットプレート	1 個
フットプレートコード(183 cm)	1 個
校正証明書	1 部
取扱説明書（本紙）	1 部

©2012 DESCO INDUSTRIES INC.
Employee Owned

〈19261　コンボテスター取付板〉

本体	1 個
なべネジ(4×1-1/2″)	4個
なべネジ(10×1-1/2″)	4個
固定金具	4個

〈98254　スタンド、フットプレート〉

フットプレート	1個
台座	1個
フットプレートコード(12.7 ㎝)	1 個
なべネジ(1/4 – 20 x 3/4″)	3個
六角レンチ(5/32″)	1 個
皿ネジ (8 – 32 x 5/8″)	1 個
つまみネジ(8 - 32)	1 個
黒い絶縁キャップ	1 個
ポスター	1 枚

〈98273　ステンレス製フットプレート〉

本体	1個
フットプレートコード(183 ㎝)	1 個

©2012 DESCO INDUSTRIES INC.
Employee Owned

各部の説明

A. **パワージャック**:
パワーアダプター(別売、98256又は98257)をここに接続します。

B. **テスト結果 LED**:
テスト結果を表示します。

C. **フットプレートジャック**:
付属のフットプレートコード先端にあるバナナプラグをここに差し込み、もう片方の先端を台座(19282)もしくはステンレス製フットプレート(19283,98273)に接続します。

D. **ロッカースイッチ**:
フットウェアテストを実行する時は左に切り替えます。リストストラップテストを実行する時は右に切り替えます。

E. **シングルワイヤーリストストラップジャック**:
リストストラップをテストするには、ここにシングルワイヤーリストコードを差し込みます。

F. **テストスイッチ**:
テストを実行するには、ここを押し、そのまま指を保持します。

G. **電池残量少 LED**:
バッテリー残量が少なくなったときや交換が必要な時に光ります。

©2012 DESCO INDUSTRIES INC.
Employee Owned

設定

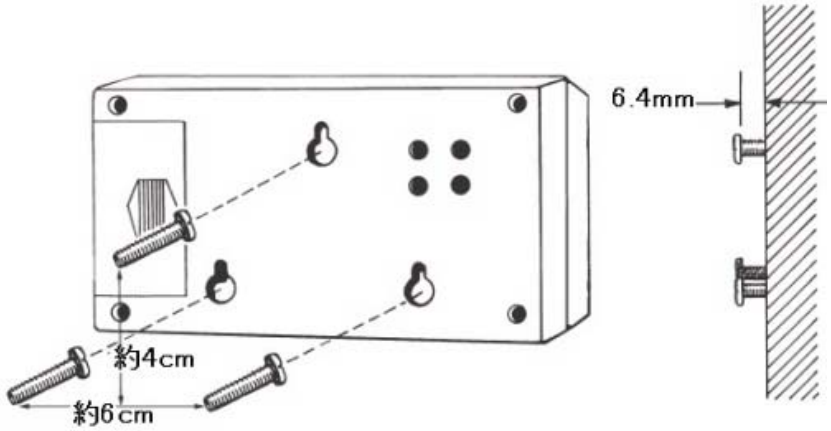
コンボテスターは 9V のアルカリ電池を使用することで持ち運びができますが、一か所に固定して使用することもできます。本体の背面にある 3 つの取り付け穴を使って、壁やスタンドに取り付けます。

19280・19283 コンボテスターの設定

1. 9V のアルカリ電池を本体に入れます。

2. 本体を取り付ける場所を選びます。

3. 右に表示してあるように、3本のネジで壁や作業台に固定します。ネジの頭が取り付け面から約 6.4 ㎜以上突出しないようにしてください。

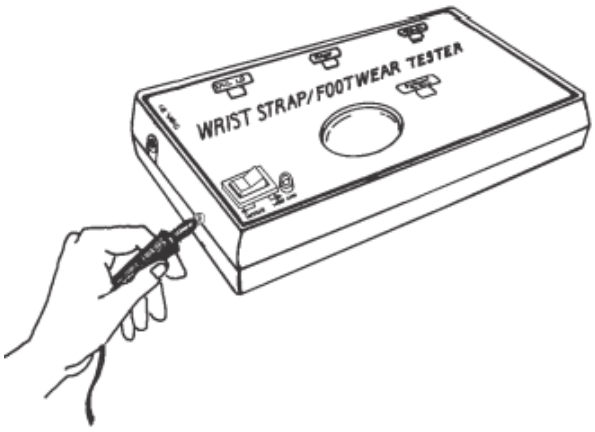


4. ネジの上に本体を取り付け、押し下げて固定します。

5. テスターの下にステンレス製フットプレートを設置します。(適用可能な場合)

6. 長いフットプレートコード(183 ㎝)先端のバナナプラグを本体のフットプレートジャックに差し込みます。

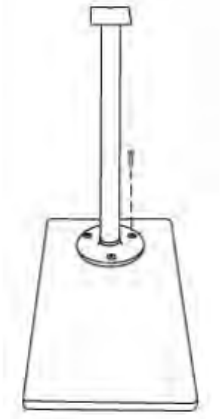
7. フットプレートコードのもう片方の先端をステンレス製フットプレートに接続します。



©2012 DESCO INDUSTRIES INC.
Employee Owned

19282 コンボテスター スタンド、フットプレート付きの設定

1. 取付金具がオペレーターの方に傾くようにして、フットプレートの上端に台座を置きます。付属のなべネジ(3本)と六角レンチを使ってフットプレートに台座を固定します。



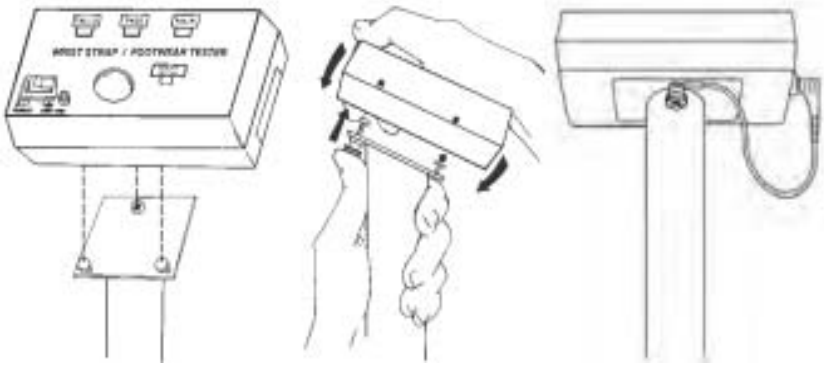
2. 9V のアルカリ電池をコンボテスターに入れます。

3. 台座の取付金具、皿ネジの上にコンボテスターを置き、固定するためにネジを締めます。

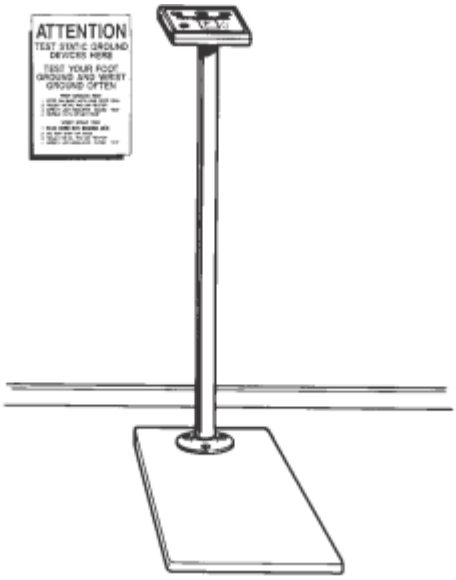
4. フットプレートコード(12.7 cm)先端のバナナプラグをコンボテスターのフットプレートジャックに差し込みます。

5. フットプレートコードの丸端子を台座の背面に付いている皿ネジとくっつけ、つまみネジをしっかりと固定します。

6. つまみネジと皿ネジを付属の絶縁性のビニールキャップで覆います。



7. 付属のポスターを設置場所の近くの目の高さの位置に貼ってください。



©2012 DESCO INDUSTRIES INC.
Employee Owned

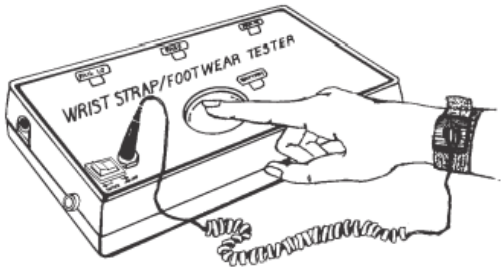
操作

リストストラップのテスト

1. リストストラップを装着する際は、リストコードをコンボテスターの正面にあるリストストラップジャックに差し込んでください。

2. ロッカースイッチを右の“WRIST STRAP”に切り替えてください。

3. テストスイッチを押して、テスト結果が表示されるまでそのまま指を保持してください。テスト結果に影響を及ぼすため、テストを行っている間は他の金属には触れないでください。



4. 緑色のランプの点灯は“合格”、赤色のランプの点灯は“下限値以下”、黄色ランプの点灯は“上限値以上”を示します。もしテストに不合格の場合は、リストストラップをチェックし、擦り切れていないか、または交換する必要がないかどうかを確かめてください。

コンボテスターは、コード接続をしている作業者のための接地構造を特徴とするスモックや衣服にもご利用いただけます。

フットウェアのテスト

1. ロッカースイッチを左の“FOOT PLATE”に切り替えてください。

2. ESD フットウェアを装着の際は、片足をフットプレートに乗せ、もう片方の足を床から離してください。リストストラップジャックにリストコードが差し込まれていないことを確認してください。

3. テストスイッチを押して、テスト結果が表示されるまでそのまま指を保持してください。テスト結果に影響を及ぼすため、テストを行っている間は他の金属には触れないでください。

4. 緑色のランプの点灯は“合格”、赤色のランプの点灯は“下限値以下”、黄色ランプの点灯は“上限値以上”を示します。もしテストに不合格の場合は、フットウェアをチェックし、擦り切れていないか、または交換する必要がないかどうかを確かめてください。

注意：不合格は乾燥肌などによって起こり得ます。フットウェアテストの結果は少しの散歩で汗をかくことによって改善されます。

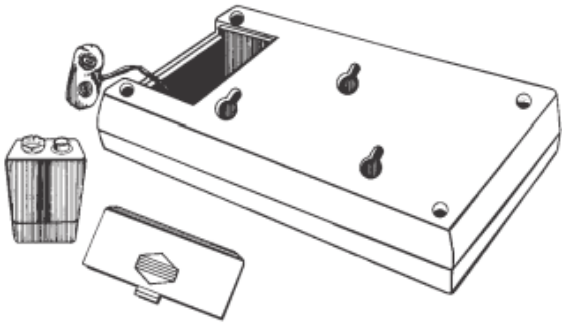
5. もう片方の足で手順2～4 を繰り返してください。

©2012 DESCO INDUSTRIES INC.
Employee Owned

メンテナンス
コンボテスターはほとんどメンテナンスが必要ありません。交換部品もございません。もしあなたの計測器がテストスイッチやフットプレートの洗浄以外で修理等を必要とする場合は、工場に連絡してください。

テストスイッチをきれいにする際は、80%以上のイソプロピル・アルコールをお使いください。他のクリーナーはカスが残る可能性があります。

電池交換
装置が使われるたびに、一時的に電池残量少 LED が光ります。LED がテスト中絶え間なく光るようになりましたら、電池を交換してください。テスターは9V のアルカリ電池を一つ使います。



校正
DESCO コンボテスターは、NIST の規準に則って校正されています。利用者による調整は必要ありません。DESCO の校正ユニット(07010)を使って、年1回校正を行うことを推奨いたします。それは、お客様がご自分で作業場にて校正を行うことができる便利な製品です。

コンボテスターの校正を行うための校正ユニット(07010)の詳細については、技術パンフレット TB-2039 と取扱説明書をご覧ください。

©2012 DESCO INDUSTRIES INC.
Employee Owned

仕様

<コンボテスター>

電源:	9V のアルカリ電池またはオプションの AC アダプター
作動温度:	0℃－40℃
リストストラップのテスト制限:	750KΩ －10MΩ
フットウェアのテスト制限:	750KΩ －100MΩ
テスト精度:	±20%
テスト電圧:	4VDC
寸法:	8.4 cm × 14.2 cm × 3.8 cm
重量:	227g

<スタンド、フットプレート>

スタンドの高さ:	91.4 cm
フットプレートの寸法:	45.7 cm × 30.5 cm × 2.5 cm
重量:	3.6kg

<ステンレス製フットプレート>

寸法:	50.8 cm × 50.8 cm × 1.3 cm
重量:	2.5kg

©2012 DESCO INDUSTRIES INC.
Employee Owned

保証規定

本製品は、米国 DESCO Industries Inc. 社により製造され、日本国内の販売、保守、サービスは、DESCO JAPAN 株式会社が担当するものです。

本製品が万一故障した場合は、製品購入後一年以内については無料で修理調整を行います。ただし、以下の項目に該当する場合は、上記期間内でも
保証の対象とはなりません。

（1）取扱説明書以外の誤操作、悪用、不注意によって生じた故障。
（2）当社以外で行われた修理、改造等による故障。
（3）火災、天災、地変等による故障。
（4）使用環境、メンテナンスの不備による故障。

保証の対象となるのは、本体で付属品、部品等の消耗は、保証の対象とはなりません。

＊本保証は、上記保証規定により無料修理をお約束するもので、これによ りお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
＊ 本保証内容は、日本国内においてのみ有効です。

機器に明らかなる不良がある場合については、下記内容を当社にご連絡下さい。

1） 機種名または、品番
2） 製品シリアルナンバー
3） 不良内容（できるだけ具体的に）
4）ご購入年月日
5）御社名、部署名、担当者名
6）連絡先

以上の内容を検討致し返却取扱ナンバーを御社に連絡致します。製品を返却する場合は、返却取扱ナンバーを製品に添付してご返却下さい。
返却ナンバーが表示されていない場合は、保証の対象とならない場合があります。

DESCO ASIA
DESCO JAPAN 株式会社
〒289-1115
千葉県八街市八街ほ 20-2
Tel: 043-309-4470 Fax: 043-309-4471
http://www.descoasia.co.jp/

©2012 DESCO INDUSTRIES INC.
Employee Owned